

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局



(43) 国際公開日  
2005年10月20日 (20.10.2005)

PCT

(10) 国際公開番号  
WO 2005/098132 A1

(51) 国際特許分類: D21H 17/68 // C01F 11/18

株式会社技術研究所内 Tokyo (JP). 小野 克正 (ONO, Katsumasa) [JP/JP]; 〒1140002 東京都北区王子5丁目2番1号 日本製紙株式会社技術研究所内 Tokyo (JP).

(21) 国際出願番号: PCT/JP2005/004574

(22) 国際出願日: 2005年3月15日 (15.03.2005)

(74) 代理人: 児玉喜博, 外 (KODAMA, Yoshihiro et al.); 〒1010021 東京都千代田区外神田2-17-2 延寿御茶ノ水ビル3F Tokyo (JP).

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:

特願2004-099184 2004年3月30日 (30.03.2004) JP  
特願2004-100698 2004年3月30日 (30.03.2004) JP  
特願2004-197730 2004年7月5日 (05.07.2004) JP

(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 日本製紙株式会社 (NIPPON PAPER INDUSTRIES, CO., LTD.) [JP/JP]; 〒1140002 東京都北区王子1丁目4番1号 Tokyo (JP).

(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 曾我 一成 (SOGA, Kazunari) [JP/JP]; 〒1140002 東京都北区王子5丁目2番1号 日本製紙株式会社技術研究所内 Tokyo (JP). 永原 大 (NAGAHARA, Dai) [JP/JP]; 〒1140002 東京都北区王子5丁目2番1号 日本製紙株式会社技術研究所内 Tokyo (JP). 藤田 一之 (FUJITA, Kazuyuki) [JP/JP]; 〒1140002 東京都北区王子5丁目2番1号 日本製紙株式会社技術研究所内 Tokyo (JP). 越智 隆 (OCHI, Takashi) [JP/JP]; 〒1140002 東京都北区王子5丁目2番1号 日本製紙株式会社技術研究所内 Tokyo (JP). 久津輪 幸二 (KUTSUWA, Koji) [JP/JP]; 〒1140002 東京都北区王子5丁目2番1号 日本製紙

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

(54) Title: LOW-DENSITY NEUTRAL PAPER

(54) 発明の名称: 低密度中性紙

(57) Abstract: A low-density neutral paper that although being bulky, excels in printing adaptability characteristics, such as opacity and opacity after printing, can be provided by using as a filler a  $\leq 30 \mu\text{m}$  average particle precipitated calcium carbonate light/silica complex comprising precipitated calcium carbonate light particles having the surface thereof covered with silica wherein the solid content weight ratio between precipitated calcium carbonate light and silica, precipitated calcium carbonate light/silica, is in the range of 30/70 to 70/30, which precipitated calcium carbonate light/silica complex is produced by neutralizing a mixed solution of precipitated calcium carbonate light and alkali silicate so that the pH value thereof falls within the range of 7 to 9. In particular, by adjusting the filler content in paper to 1 to 25 solid content wt.%, there can be provided a low-density printing paper and an electrophotographic transfer paper excelling in rigidity and adaptability to copying machine. By adjusting the filler content in paper to 0.1 to 25 solid content wt.%, there can be provided a neutral newsprint.

(57) 要約: 軽質炭酸カルシウムとケイ酸アルカリとの混合液のpHを7~9まで中和して製造された、軽質炭酸カルシウムとシリカとの固形分重量比が、軽質炭酸カルシウム/シリカ=30/70~70/30である、軽質炭酸カルシウム粒子の表面をシリカで被覆した平均粒30 $\mu\text{m}$ 以下の軽質炭酸カルシウム-シリカ複合物を、填料として含有させることにより、嵩高でありながら、不透明性や印刷後不透明性などの印刷適性に優れた低密度中性紙を提供できる。特に紙中填料率を1~25固形分重量%とすることにより、低密度印刷用紙と、剛度と複写機適性に優れた電子写真用転写紙を提供でき、紙中填料率を0.1~25固形分重量%とすることにより、中性新聞印刷用紙を提供できる。

WO 2005/098132 A1

